



## Ranking of Factors Affecting Risk Management in Qatar 2022 World Cup

Fatemeh Abdavi <sup>1\*</sup>, Abdul Monem Al-Hajjaj <sup>2</sup>, Vajiheh Javani <sup>3</sup>

1. Professor of Sports Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

2. Ph.D Student of Sports Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

3. Associate Professor of Sports Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

### Abstract

The purpose of the present study is to identify the factors affecting risk management: the case study is the Qatar 2022 World Cup. This research is a mixed research type, which was conducted by conducting semi-structured interviews and using the newly developed Glasery approach and open, axial and selective coding to identify the factors affecting risk management in the Qatar 2022 World Cup. Then, these indicators were provided to the research sample in an analytical hierarchy process questionnaire, and the identified indicators were analyzed based on the analytical hierarchy process method. The results indicated that the structure of sports venues, human resources, management practices, cultural and social factors, and economic factors were identified as key factors in the risk management of the Qatar 2022 World Cup. The results showed that economic criteria ranked first. Management practices ranked second and cultural and social ranked third. According to the results of the present study, it is necessary for managers of sports events to pay close attention to economic and cultural factors and also to put the security of sports events on their agenda. By observing these matters, they can ensure that the event is held in a safe manner and, through this, they can achieve many events for their country and contribute to the production cycle.

### Article information

**Received:** 04 November 2024

**Revised:** 04 December 2024

**Accepted:** 07 March 2025

**Published:** 14 January 2026



### Keywords:

Risk Management, World Cup, Soccer, Qatar 2022

### How to Cite This Article:

Abdavi, F., Al-Hajjaj, A. M. and Javani, V. (2026). Ranking of factors affecting risk management in Qatar 2022 World Cup. *Journal of Sport Management Knowledge*, 3(2), 63-79. <https://doi.org/10.22034/jsmk.2025.64355.1074>

\* Corresponding author: [fatemehabdavi@yahoo.com](mailto:fatemehabdavi@yahoo.com)



## EXTENDED ABSTRACT

### INTRODUCTION

Traditionally, risk management is considered as a systematic and analytical process to manage threats that can endanger property, people or facilities and to identify measures to reduce risk and reduce financial and life losses caused by it (Ammon & et al, 2004). However, since risk management is a proactive process, it forces event managers to deal with various risks by planning for every eventuality, regardless of how remote they are (Boyle & Haggerty, 2012). Herb Appenzler, one of the first authors to link risk management to sport, in his book *Risk Management in Sport*, describes risk as "the element of risk" and management as all "strategies that can be considered to deal with such risk". Researchers have also realized that risk should not only be associated with violent activities, as it includes elements such as; Financial risk related to event costs and revenues, property risk (such as location and equipment), political risk, marketing and financial support, and the image of the host (destination). A sporting event adds other aspects: ticketing, sponsor services, athlete services, hospitality, operations, site management, concessions, finance, support services, advertising, media relations, insurance and events. Unpredictables such as weather are among these (Appenzeller, 2005; Leopkey and Parent, 2009). Thus, as Klauser (2013) found, issues of risk and security are not unanticipated or value-free, but are shaped by complex relationships and interactions that bring together different actors and interests. Risk management has become an important part of the sports program, which includes budgeting, scheduling, insurance coverage, eligibility, equipment and facility management, contracting, and other tasks (Appenzeller, 2005).

With the full support of the Emir of this country, the Qatar Football Federation sends an important warning to FIFA, in the form of sending numerous representatives to numerous Middle Eastern and Arab countries in the region, including its vast neighbor Iran, and signing a memorandum of understanding and a cooperation document, that this hosting is a kind of hosting. It is the history of the entire Middle East, which is burning in the fire of war today, and in order to create peace, there is an urgent need to host such a huge festival, and whoever stands in front of it, has actually created an obstacle in front of about 20 voters of the FIFA Assembly. A small country that had the highest per capita national income in the world by selling its rich oil and gas resources during the last decade, has looked at hosting the World Cup as an opportunity for a new leap in the war-torn region and its consumer market, and is not present at all. It is not necessary to even mention the name of the partner in the logo of the World Cup or its posters, and what it offered to its neighbors in a colorful package did not contain any serious points and only insured Qatar in crossing the current quagmire. However, it should be seen what factors exist in the management of existing risks in Qatar. Therefore, the current research was conducted with the aim of ranking the effective factors in risk management in Qatar World Cup 2022.

### METHODOLOGY

The study used a qualitative research method, employing theme analysis based on a systematic library study and interviews. The statistical population included two groups: human societies (academic and professional experts in sports and media) and the information society (library and documentary sources). Human participants included university professors (in sports and media management) and professionals (sports reporters, writers, and media managers). Sampling was theoretical and judgmental, determined by expertise and based on theoretical saturation. Data collection involved semi-structured interviews and complementary library studies. Interviews followed an analytical framework designed for feedback and validation while maintaining objectivity. In total, 15 interviews were conducted over four months, with data saturation indicating no new findings after a high percentage of repetitive responses.

The reliability of findings was ensured through coding validity and expert agreement, replacing traditional validity measures with acceptability, transferability, and verifiability. Data analysis involved three stages of coding (identification, classification, and comparison), supported by library sources to refine theory development. The research framework was finalized as a conceptual system based on the identified relationships.

### RESULTS

The final weight of the sub-criteria is obtained by multiplying the weight of each criterion by the weight of its sub-criteria calculated in the previous steps, which is given in Table 1. Based on this, economic risks have won the first rank. Legal and ethical requirements are ranked second and management and planning are ranked third.



**Table 1.** Weight and final rank under the Criterion

Criterion	Criterion weight	Sub Criterion	The relative weight of the Sub Criterion	Sub Criterion final weight	The final rating is Sub Criterion
<b>The structure of sports facilities</b>	0.113	Designing facilities and equipment	0.198	0.0224	11
		Safety of premises and equipment	0.306	0.0346	8
		Health and medical issues	0.101	0.0114	13
		Security issues	0.261	0.0295	9
		hardware	0.135	0.0153	12
<b>Human resources</b>	0.148	Human resource management	0.349	0.0517	7
		Manpower training	0.453	0.0670	6
		Institutionalization	0.198	0.0293	10
<b>Management measures</b>	0.264	Management and planning	0.619	0.1634	3
		Emergency management	0.381	0.1006	5
<b>Cultural and social</b>	0.167	Legal and ethical requirements	1	0.1670	2
<b>Economic</b>	0.308	Economic risks	0.648	0.1996	1
		Financial resources	0.352	0.1084	4

## DISCUSSION AND CONCLUSION

The results indicated that the structure of sports venues, human resources, management measures, cultural and social factors, and economic factors were identified as key factors in managing the risk of the Qatar World Cup 2022. The first category of factors included the structure of sports facilities, which includes; They were design of places and equipment, safety of places and equipment, health and medical issues, security and hardware issues. In line with the current research, research indicates that the design of facilities and equipment plays an important role in risk management (Panychev et al., 2017).

The second category of effective factors in risk management; There were human resources that include such things as; Manpower management, manpower training and institutionalization. Managing, training and institutionalizing human resources is very important in risk management. Risk management includes identifying, evaluating and controlling unwanted events (Gherman et al., 2015). It is important to distinguish between hazard and risk and understand that risk is both a numerical value and a scientific assessment. Human capital, including people, reputation, and organizational culture, plays an important role in risk management and contributes to corporate profits (Cromie et al., 2015).

The third category of factors affecting risk management in the Qatar World Cup was management actions, which include such factors as; management and planning and emergency management. Contingency planning and management are critical aspects of risk management. They include identifying, evaluating and reducing potential risks and threats that can have negative effects on different departments such as the emergency department (Tavirani & Beigvand, 2019).

The fourth category of factors affecting risk management in the Qatar World Cup is cultural and social factors, which include things such as; It was a legal and ethical requirement. Cultural and social factors play an important role in risk management. Risk analysis and risk management need to interact and communicate effectively with non-expert audiences, taking cultural contexts into account and translating theory into practice (Perano et al., 2018).

The fifth category of factors affecting risk management in the Qatar World Cup included economic factors, which included economic risks and financial resources. Economic factors play an important role in risk management in sports. Large-scale sports competitions bring tremendous economic and social benefits, but they also face various risk problems. Therefore, it is important to continuously review risk management policies for large-scale sports events and improve risk management ability through concept, institution, method, and technical tools (Zhou & Huang, 2021).



## رتبه بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک در جام جهانی قطر ۲۰۲۲

فاطمه عبدوی<sup>۱\*</sup>، عبدالمنعم الحجاج<sup>۲</sup>، وجیهه جوانی<sup>۳</sup>

۱. استناد مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

۳. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## اطلاعات مقاله

دریافت شده: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴

بازنگری شده: ۱۴۰۳/۰۹/۱۴

پذیرش شده: ۱۴۰۳/۱۲/۱۷

انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۲۴



## کلمات کلیدی:

مدیریت ریسک، جام جهانی، فوتبال، قطر  
۲۰۲۲

## چکیده

هدف از پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر در مدیریت ریسک: مورد مطالعه جام جهانی فوتبال قطر ۲۰۲۲ می‌باشد. ابزار پژوهش شامل مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته به روش دلفی بود. در پژوهش حاضر ابتدا داده‌ها از طریق مصاحبه گردآوری و سپس با استفاده از نرم افزار MAXQDA نسخه ۲۰۲۲ تحلیل شد. برای رتبه بندی نیز از روش AHP استفاده شد تعداد ۱۵ نفر این بخش را رتبه بندی کردند. نتایج حاکی از آن بود که، ساختار اماکن ورزشی، منابع انسانی، اقدامات مدیریتی، عوامل فرهنگی و اجتماعی و عوامل اقتصادی در مدیریت ریسک جام جهانی قطر ۲۰۲۲ به عنوان عوامل کلیدی شناسایی شدند. نتایج نشان داد معیارهای اقتصادی رتبه اول را کسب کرده است. اقدامات مدیریتی رتبه دوم و فرهنگی و اجتماعی رتبه سوم را کسب کرده است. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر لازم است تا مدیران برگزاری رویدادهای ورزشی به عوامل اقتصادی و فرهنگی توجه بسیاری داشته باشند و همچنین امنیت رویدادهای ورزشی را نیز در دستور کار خود قرار دهند تا به وسیله رعایت این موارد از برگزاری رویداد به نحو احسن مطمئن شوند و به وسیله آن بتوانند رویدادهای زیادی را برای کشور خود گرفته و به چرخه تولید کمک کنند.

## نحوه استناد به این مقاله

عبدوی، ف.، الحجاج، ع.، جوانی، و. (۱۴۰۴). رتبه بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک در جام جهانی فوتبال قطر ۲۰۲۲. *دانش مدیریت ورزشی*، ۳(۲)، ۶۳-۷۹. <https://doi.org/10.22034/jsmk.2025.64355.1074>

## مقدمه

برآورد ریسک یک عنصر ضروری برای انجام اقدامات کاهنده است در حالی که مدیریت ریسک خود فعال است و در خدمت کنترل رویدادهای پیش بینی نشده است (Creazza and et al., 2021). Klauser and Giulianotti (۲۰۱۰) و Wideman (۲۰۲۲) بیان کردند که کنترل رویدادها تاثیری که در یک پروژه دارد به عنوان هدف مدیریت ریسک در نظر گرفته شده است. نگاه به مدیریت ورزش فراتر از دیدگاه سنتی مدیریت ورزش، هم ضروری و هم محتاطانه است (Toohey and Taylor, 2008). بنابراین، مدیریت ریسک به عنوان ملاحظات کلیدی برای برگزاری رویدادهای ورزشی، نه تنها برای اهداف ایمنی، بلکه برای ایجاد نتایج مثبت، از جمله مواردی که به برنامه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و بهداشتی خدمات می‌دهند، مؤثر است (Hassan, 2013).

طبق نظر Toohey and Taylor (۲۰۰۱)، پیچیدگی، مدت و هزینه رویداد و تعداد خطرات موجود، بسیاری از زمینه‌های عدم اطمینان را اجتناب ناپذیر می‌کند. از این رو، مرکز اطلاعات المپیک<sup>۱</sup> در کمیته سازماندهی ایجاد شد تا مدیریت ریسک مبتنی بر اطلاعات را ارائه دهد و تمام خطرات مربوط به بازی‌ها را شناسایی و اولویت‌بندی کند. از سوی دیگر Leopkey and Parent (۲۰۰۹) بیان کردند که مدیریت ریسک شامل ارزیابی تمام خطرات احتمالی برای رویدادها و ذینفعان آن با پیش‌بینی استراتژیک، پیشگیری، به حداقل رساندن و برنامه‌ریزی پاسخ‌ها برای کاهش ریسک‌های شناسایی شده است. آن‌ها اولین کسانی بودند که بر روی ذینفعان تمرکز کردند، قبل از اینکه محققان به طور عمده ریسک را از دیدگاه میزبان تحلیل کنند. متعادل کردن مدیریت ریسک و ایمنی مشتریان به طور جد در چارچوب قوانین، مقررات قراردادی توسط صاحبان رویداد مانند کمیته بین‌المللی المپیک، فیفا و فرمول یک، مقررات محلی و ملاحظات منابع قرار دارد. در این محیط چند وجهی، مدیران رویدادهای ورزشی باید تصمیماتی اتخاذ کنند که این الزامات مختلف را به عنوان بخشی از انتظارات و نیازهای فزاینده طیفی از ذینفعان برآورده کند (Toohey and Taylor, 2008). در زمینه المپیک نیز، محققان بررسی کردند که طیف وسیعی از ذینفعان در طول دوره برنامه‌ریزی رویداد، تدارکات، تحویل و عملیات در معرض خطر قرار می‌گیرند. بر این اساس، مؤسسات با توجه به پتانسیل سرزنش زمانی که کارها اشتباه می‌شود، به شدت با ریسک هماهنگ هستند (Jennings, 2012).

به طور سنتی، مدیریت ریسک به عنوان یک فرآیند سیستماتیک و تحلیلی برای مدیریت تهدیدهایی که می‌تواند دارایی، فرد یا تسهیلات را به خطر بیندازد و برای شناسایی اقداماتی برای کاهش ریسک و کاهش ضررهای مالی و جانی ناشی از آن تلقی می‌شود (Ammon and et al, 2004). با این حال از آنجایی که مدیریت ریسک یک فرآیند فعالانه است، مدیران رویداد را مجبور می‌کند تا با برنامه‌ریزی برای هر اتفاقی، بدون توجه به اینکه چقدر از خطر دور هستند، با ریسک‌های مختلف مقابله کنند (Boyle and Haggerty, 2012). Herb Appenzeller، یکی از اولین نویسندگانی که مدیریت ریسک را با ورزش مرتبط کرد، در کتاب مدیریت ریسک در ورزش، ریسک را «عنصر خطر» و مدیریت را به عنوان همه «استراتژی‌هایی که می‌توان برای مقابله با چنین ریسکی در نظر گرفت» توصیف می‌کند. محققان همچنین متوجه شده‌اند که ریسک نباید تنها با فعالیت‌های خشونت‌آمیز مرتبط باشد، زیرا شامل عناصری از قبیل؛ ریسک مالی مرتبط با هزینه‌ها و درآمدهای رویداد، ریسک برای اموال (مانند مکان و تجهیزات)، ریسک سیاسی، بازاریابی و حمایت مالی و تصویر میزبان (مقصد) می‌باشد. رویداد ورزشی جنبه‌های دیگری را نیز به آن اضافه می‌کند: فروش بلیط، خدمات حامیان مالی، خدمات ورزشکاران، مهمان نوازی، عملیات، مدیریت سایت، امتیازات، مالی، خدمات پشتیبانی، تبلیغات، روابط رسانه‌ای، بیمه و رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی مانند آب و هوا از جمله این موارد هستند (Appenzeller, 2005؛ Leopkey and Parent, 2009). بنابراین، همانطور که Klauser (۲۰۱۳) متوجه شد، مسائل ریسک و امنیت پیش‌بینی نشده یا بدون ارزش نیستند، بلکه توسط روابط و تعاملات پیچیده شکل می‌گیرند که بازیگران و منافع مختلف را گرد هم می‌آورد. مدیریت ریسک به بخش مهمی از

<sup>1</sup> Olympic Intelligence Center



برنامه ورزشی تبدیل شده است که شامل بودجه بندی، برنامه ریزی، پوشش بیمه، واجد شرایط بودن، مدیریت تجهیزات و تسهیلات، قرارداد و سایر وظایف است (Appenzeller, 2005).

بسیاری از رویدادهای ورزشی بزرگ دارای سطح ذاتی خطر هستند که می‌تواند توسط افراد ناراضی و گروه‌های مصمم با حمایت خارجی این خطر را افزایش یابد. خطر، همانطور که در بالا ذکر شد، تنها با تهدیدات و حملات مرتبط نیست. Johnson (۲۰۰۶) تأخیر در ساخت و ساز و مکان برنامه‌ریزی، محدودیت‌های قابل توجهی در تعداد و دامنه تمرین‌هایی که تیم‌های امنیتی می‌توانند برای آزمایش اثربخشی برنامه‌های خود قبل از وقوع رویداد انجام دهند را به عنوان خطر شناسایی می‌کند.

از آنجایی که هر رویداد منحصر به فرد و متفاوت است، استراتژی‌ها باید دائماً مورد ارزیابی مجدد قرار گیرند. پنج رویکرد توسط Berlonghi شناسایی شده است که برای مقابله با خطر در رویدادها استفاده می‌شود: اجتناب، کاهش، پیشگیری، جداسازی (تکثیر) و انتقال (Leopkey and Parent, 2009). یک استراتژی خوب باید قابل شناسایی و شفاف، منحصر به فرد، سازگار با توانایی سازمان و منابع موجود، دارای سطوح ریسک قابل مدیریت و مناسب باشد (Andrews, 1987). تهدیدهایی که به احتمال زیاد اتفاق می‌افتند یا بیشترین عواقب را به همراه دارند توسط تیم مدیریت مورد توجه قرار خواهند گرفت. با این حال، زمینه سیاسی و اجتماعی پویا برای رویدادهای بزرگ ورزشی مختلف اعتبار سنجی یافته‌های هر گونه ارزیابی ریسک امنیتی را دشوار می‌کند، بنابراین، عدم اطمینان زیاد در مورد کافی بودن اقدامات امنیتی برای رویدادهای آینده همیشه باقی خواهد ماند (Johnson, 2006).

بزرگ‌ترین تغییر در مدیریت ورزشی تحت تأثیر حملات ۱۱ سپتامبر در ایالات متحده بود. بسیاری از روش‌ها و استراتژی‌های جدید مورد استفاده در مدیریت ریسک پس از سال ۲۰۰۱ ظاهر شدند. از آن زمان، معضل برنامه‌ریزی امنیتی برای مدیر رویدادهای ورزشی معاصر این است که چگونه بین الزامات قانونی مدیریت ریسک، افزایش انتظارات امنیتی و نظارتی مرتبط با ارزیابی ریسک واقع بینانه و کیفیت تجربه شرکت کنندگان در رویدادهای ورزشی فردی، تعادل برقرار کند (Jayawardhana, 2016). بر اساس ارزیابی خطرات ارائه شده توسط آژانس اطلاعات برزیل، تهدید سازمان‌های تروریستی به عنوان یکی از خطرات اصلی بازی‌های المپیک ۲۰۱۶ ریو و بازی‌های پارالمپیک شناخته شد. برای رویارویی با آن، دولت برزیل مجبور شد به دنبال راه‌حل‌های اصلی متناسب با سناریوی داخلی خود و سازگار با پویایی بین‌سازمانی خود باشد. Jennings and Lodge (۲۰۱۱) این واقعیت را برجسته می‌کنند که تفاوت‌های مهمی در عدم قطعیت‌ها و تهدیدهای امنیتی وجود دارد که با سازمان‌دهندگان رویدادهای بزرگ ورزشی که تحت تأثیر درگیری‌های ژئوپلیتیک و تروریسم داخلی یا بین‌المللی قرار دارند، زمینه‌های ارزیابی ریسک را ایجاد می‌کنند. مدیریت ریسک همیشه با حدس و گمان همراه بوده است. نمایه جهانی رویدادهای ورزشی بزرگ یک ذهنیت احتیاطی از "بیزاری از پیامدهای بالا" یا "بدترین سناریوهای ممکن" ایجاد کرده است که دستگاه‌های امنیتی گران قیمت، گسترده و نظامی شده‌ای را که برای محافظت از رویداد در برابر همه خطرات احتمالی طراحی شده‌اند، هدایت می‌کند (Boyle and Haggerty, 2012).

با مرور سابقه قطری‌ها می‌توان پی برد که پروژه حراست و امنیت جام جهانی را طی قراردادی به شرکت‌های چندملیتی غربی عمدتاً آمریکایی واگذار کرده‌اند و در زمینه، تأمین تجهیزات هم بهترین ابزار روز فوتبال دنیا را یکجا از بهترین مارک تولیدکننده آن خریداری نموده‌اند. فدراسیون فوتبال قطر با حمایت همه جانبه امیر این کشور، در قالب اعزام نمایندگان متعدد به کشورهای پرتعداد خاورمیانه و عربی منطقه از جمله همسایه پهناورش ایران و امضای تفاهم نامه و سند همکاری، هشدار مهم به فیفا ارسال می‌کند که این میزبانی به نوعی میزبانی تاریخی کل خاورمیانه است که امروز در آتش جنگ می‌سوزد و برای ایجاد صلح نیاز مبرم به میزبانی از چنین جشنواره عظیمی دارد و هر که جلوی آن بایستد، در واقع مقابل حدود ۲۰ رأی دهنده مجمع فیفا مانع ایجاد کرده است. کشور کوچکی که طی یک دهه اخیر، بالاترین سرانه درآمد ملی در جهان را با فروش منابع سرشار نفت و گازش داشت، به میزبانی جام جهانی به مثابه یک فرصت برای جهشی تازه در منطقه جنگزده و بازار مصرف کننده آن نگاه کرده و به هیچ عنوان حاضر نیست حتی در لوگوی جام جهانی یا پوستره‌های آن نامی از شریک به میان بیاورد و آنچه داخل بسته‌ای بزرگ شده و رنگارنگ به همسایگانش پیشنهاد می‌داد، حاوی هیچ امتیاز جدی نبود و و تنها قطر را در عبور از باتلاق فعلی بیمه کرد. با این حال باید دید که چه عواملی

در مدیریت ریسک‌های موجود در قطر وجود دارند. از همین رو پژوهش حاضر با هدف رتبه‌بندی عوامل مؤثر در مدیریت ریسک در جام جهانی قطر ۲۰۲۲ انجام شد.

## روش تحقیق

تحقیق حاضر به لحاظ تقسیم‌بندی بر مبنای نتیجه از نوع کاربردی و به لحاظ تقسیم‌بندی بر مبنای هدف، یک پژوهش اکتشافی بوده که از نوع پژوهش‌های آمیخته (کیفی-کمی) است. در بخش کیفی پژوهش حاضر محقق با استفاده از استراتژی و راهبرد تئوری داده‌بنیاد و روش تحلیل محتوای اسناد و مصاحبه و هر منبع اطلاعاتی که غنی باشد و محقق را به سمت ساخت فرضیات خود یاری رساند حرکت می‌کند و سپس بر اساس این راهبرد از تاکتیک تحلیل محتوای پنهان برای استخراج مفاهیم و سپس اکتشاف فرضیات بهره می‌برد. مطابق با نظر Creswell (۲۰۱۹) در مطالعات با هدف شناسایی ارائه یک مدل مفهومی و تفسیری محقق تلاش می‌کند نوعی نظریه (فرضیه) عمومی و انتزاعی در مورد فرایند کنش یا تعامل بین افراد را بر اساس دیدگاه‌های محققین مختلف در جهان و تأیید خبرگان و صاحب‌نظران بر این اجماع در پژوهش احصاء کند این فرایند شامل استفاده از مراحل گوناگون گردآوری داده‌ها مانند روش‌های کتابخانه‌ای، مصاحبه‌های عمیق یا کانونی، مشاهده، فنون فرافکنی و غیره، پالایش و رابطه متقابل بین مقولات اطلاعاتی است. جامعه آماری پژوهش حاضر متخصصین مدیریت ریسک در زمینه‌های ورزشی هستند. آنجایی که تعداد افراد و کارشناسانی که باید در نمونه مدنظر جهت تکمیل پرسشنامه AHP براساس عوامل مختلف (از جمله تخصصی بودن سؤالات، طولانی‌تر بودن روند پرسشنامه و غیره) محدود بوده و با توجه به شناخت محقق از افرادی که در این دسته قرار می‌گیرند مشخص و از پیش تعیین شده‌اند بنابراین روش نمونه‌گیری تحقیق حاضر روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند قضاوتی (تعمدی) می‌باشد. بر این اساس افراد خبرهای جهت انتخاب نمونه که به موضوع پژوهش تخصص داشته باشند و همچنین در دسترس محقق باشند تعداد ۱۵ نفر انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل، از مقایسه مداوم به شیوه اشتراوس و کوربین استفاده شد. در این روش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها همزمان صورت می‌گیرد. بعد از هر مصاحبه متون از نوار استخراج و قبل از اقدام به مصاحبه بعدی، داده‌ها کدگذاری می‌شوند. سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی بر روی داده‌ها انجام شد. به این منظور ابتدا داده‌ها خط به خط خوانده و پس از پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها در قالب یک فایل در قالب واژه پرداز WORD نسخه ۲۰۱۹، در ورودی نرم افزار تحلیل کیفی MAXQDA نسخه ۲۰۲۰، وارد شد. در مرحله کیفی تحقیق حاضر با استفاده از نرم افزار MAXQDA و در مرحله کمی از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شد همچنین در بخش کمی داده‌های حاصل از رتبه‌بندی با توجه به پیچیدگی محاسبات از نرم افزار Expert Choice استفاده شد.

## یافته‌های تحقیق

### رتبه‌بندی عوامل با روش AHP

در این قسمت به تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش پرداخته می‌شود هدف در این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی شناسایی عوامل مؤثر در مدیریت ریسک در جام جهانی قطر ۲۰۲۲ می‌باشد. برای دستیابی به این هدف ابتدا با استفاده از روش دلفی فازی دلایل تاثیرگذار استخراج شده، تأیید و غربالگری شده سپس توسط روش AHP رتبه‌بندی می‌شوند.

### نتایج روش دلفی فازی

در این مرحله، پرسشنامه‌ای شامل ۱۳ ریسک مورد مطالعه جام جهانی قطر با استفاده از روش دلفی فازی در اختیار اعضای گروه خبره قرار گرفت و از آنها درخواست شد نظرشان را درباره هر معیار در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسشنامه بیان کنند. نتایج اولیه از نظرات خبرگان در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. نتایج نظرات خبرگان  
Table 2. Experts' Opinions Results

معیار	زیرمعیار	میزان تأثیر			
		خ کم	کم	متوسط	زیاد
ساختار اماکن ورزشی	طراحی اماکن و تجهیزات	0	1	0	7
	ایمنی اماکن و تجهیزات	0	1	3	4
	مسائل بهداشتی و پزشکی	0	2	0	6
	مسائل امنیتی	0	1	4	4
	سخت افزاری	0	0	0	7
	مدیریت نیروی انسانی	0	1	3	5
منابع انسانی	آموزش نیروی انسانی	0	2	0	11
	نهادینه سازی	0	2	1	8
اقدامات مدیریتی	مدیریت و برنامه ریزی	0	0	4	8
	مدیریت اضطراری	0	0	3	4
فرهنگی و اجتماعی	الزامات حقوقی و اخلاقی	0	0	2	4
	ریسک‌های اقتصادی	0	1	4	2
اقتصادی	منابع مالی	0	1	2	8

در جدول ۲ شمارش نظرات خبرگان به شاخصهای پژوهش آورده شده است. برای فازی سازی اعداد، ابتدا بر اساس طیف، به عدد فازی تبدیل می‌کنیم سپس بر اساس روابط ۳-۲ تا ۳-۴ میانگین فازی از امتیازات اخذ می‌شود و سپس توسط رابطه ۴-۵ میانگین فازی به عدد قطعی تبدیل می‌شود نتایج کلیه محاسبات فازی سازی در مرحله اول دلفی، در جدول ۲ آورده شده است. به عنوان مثال معیار ردیف ۱ محاسبات دلفی فازی به این صورت (۰ خبره امتیاز خیلی کم، ۱ خبره امتیاز کم، ۰ خبره امتیاز متوسط، ۷ خبره امتیاز زیاد و ۷ خبره امتیاز خیلی زیاد)، بود. بنابراین امتیاز فازی و غیرفازی (قطعی) به صورت زیر می‌باشد:

$$= \frac{0 \times (0,0,0.25) + 1 \times (0,0.25,0.5) + 0 \times (0.25,0.5,0.75) + 7 \times (0.5,0.75,1) + 7 \times (0.75,1,1)}{15} = (0.583,0.833,0.967)$$

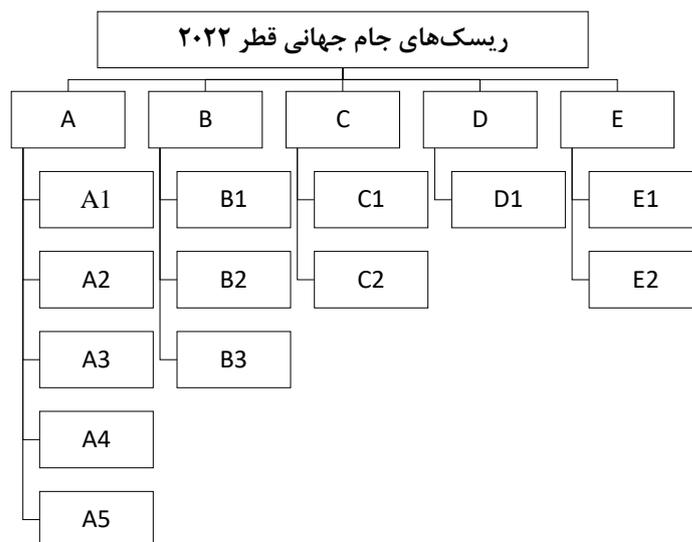
$$\text{مقیاسی امتیاز} = \frac{0.583 + 0.833 + 0.967}{3} = 0.794$$

در این پژوهش عدد آستانه ۰,۷ در نظر گرفته می‌شود که نتایج در جدول ۳ آورده شده است. مدل سلسله مراتبی نیز در شکل ۱ آورده شده است.

جدول ۳. نتایج دلفی فازی  
Table 3. Fuzzy Delphi results

معیار	زیر معیار	کد زیرمعیار	امتیاز فازی	امتیاز غیرفازی	وضعیت
ساختار اماکن ورزشی	طراحی اماکن و تجهیزات	A1	(0.583,0.833,0.967)	0.794	تأیید
	ایمنی اماکن و تجهیزات	A2	(0.533,0.783,0.917)	0.744	تأیید
	مسائل بهداشتی و پزشکی	A3	(0.55,0.8,0.933)	0.761	تأیید
	مسائل امنیتی	A4	(0.5,0.75,0.9)	0.717	تأیید
	سخت افزاری	A5	(0.633,0.883,1)	0.839	تأیید
	مدیریت نیروی انسانی	A6	(0.517,0.767,0.917)	0.733	تأیید

تأیید	0.706	(0.467,0.717,0.933)	A7	آموزش نیروی انسانی	
تأیید	0.711	(0.483,0.733,0.917)	A8	نهادینه سازی	
تأیید	0.717	(0.483,0.733,0.933)	A9	مدیریت و برنامه ریزی	اقدامات مدیریتی
تأیید	0.789	(0.583,0.833,0.95)	A10	مدیریت اضطراری	
تأیید	0.728	(0.517,0.767,0.9)	A11	الزامات حقوقی و اخلاقی	فرهنگی و اجتماعی
تأیید	0.739	(0.533,0.783,0.9)	A12	ریسک‌های اقتصادی	
تأیید	0.728	(0.5,0.75,0.933)	A13	منابع مالی	اقتصادی



شکل ۱. مدل سلسله مراتبی پژوهش

Figure 1. Research hierarchy model

### نتایج روش AHP

در مراحل قبل عوامل پژوهش معرفی شدند در این گام نیز جهت تعیین اهمیت و وزن آنها از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP استفاده می‌شود. ابتدا بر اساس جدول ۲ مقایسات زوجی معیارها و زیرمعیارها ایجاد شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت تعداد خبرگان در این قسمت نیز ۱۵ نفر می‌باشد. بعد از تکمیل ماتریسهای مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری هر کدام محاسبه شد که همگی کمتر از ۰/۱ بود که نشان از ثبات و سازگار بودن ماتریسها هست. سپس مقایسات زوجی خبرگان، توسط روش میانگین هندسی ادغام شدند و سپس جهت تعیین وزن، وارد نرم افزار ExpertChoice شد. در ادامه نتایج مقایسات زوجی و اوزان آورده شده است.

### مقایسه زوجی معیارهای اصلی

در این بخش مقایسات زوجی ۷ معیار اصلی در جدول ۴ آورده شده است نرخ ناسازگاری این مقایسه زوجی برابر با ۰/۰۲ می‌باشد و چون کمتر از ۰/۱ می‌باشد نشان از سازگاری قابل قبول است.

جدول ۴. مقایسات زوجی معیارهای اصلی

Table 4. Pairwise comparisons of main criteria

	A	B	C	D	E
A		0.561	0.449	0.741	0.433
B			0.536	0.604	0.528
C				2.021	0.694
D					0.501
E					

مقایسات زوجی جدول ۴، را در نرم افزار Expert choice وارد می‌کنیم که اوزان معیارها محاسبه می‌شود و در شکل ۲ آورده شده است.



شکل ۲. اوزان معیارهای اصلی

Figure 2. Weights of the main criteria

جدول ۴. وزن و رتبه معیارهای اصلی

Table 4. Weight and ranking of main criteria

رتبه	وزن	کد	نام معیار
1	0.308	E	اقتصادی
2	0.264	C	اقدامات مدیریتی
3	0.167	D	فرهنگی و اجتماعی
4	0.148	B	منابع انسانی
5	0.113	A	ساختار اماکن ورزشی

با توجه به شکل ۲، معیار اقتصادی با وزن ۰/۳۰۸ رتبه اول را کسب کرده است. اقدامات مدیریتی با وزن ۰/۲۶۴ رتبه دوم و فرهنگی و اجتماعی با وزن ۰/۱۶۷ رتبه سوم را کسب کرده است.

### مقایسه زوجی زیرمعیارهای ساختار اماکن ورزشی

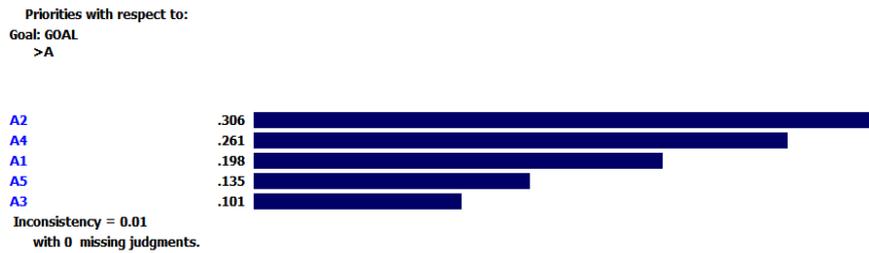
معیار ساختار اماکن ورزشی دارای ۵ زیرمعیار می‌باشد که مقایسه زوجی آنها در جدول ۵ آورده شده است. نرخ ناسازگاری این مقایسه زوجی برابر با ۰/۰۱ می‌باشد.

جدول ۵. مقایسات زوجی زیرمعیارهای ساختار اماکن ورزشی

Table 5. Pairwise comparisons of sub-criteria of sports venue structure

	A1	A2	A3	A4	A5
A1		0.560	2.043	0.628	1.954
A2			2.284	1.420	2.143
A3				0.367	0.608
A4					1.880
A5					

مقایسات زوجی جدول ۵، را در نرم افزار Expert choice وارد می کنیم که اوزان معیارها محاسبه می شود و در شکل ۳ آورده شده است.



شکل ۳. اوزان زیرمعیارهای ساختار اماکن ورزشی

Figure 3. Weights of sub-criteria of sports facilities structure

جدول ۶. وزن و رتبه زیرمعیارهای ساختار اماکن ورزشی

Table 6. Weight and rank of sub-criteria of sports facilities structure

رتبه	وزن	کد	نام معیار
1	0.306	A2	ایمنی اماکن و تجهیزات
2	0.261	A4	مسائل امنیتی
3	0.198	A1	طراحی اماکن و تجهیزات
4	0.135	A5	سخت افزاری
5	0.101	A3	مسائل بهداشتی و پزشکی

با توجه به شکل ۳، در بین زیرمعیارهای ساختار اماکن ورزشی، ایمنی اماکن و تجهیزات با وزن ۰/۳۰۶ رتبه اول را کسب کرده است. مسائل امنیتی با وزن ۰/۲۶۱ رتبه دوم و طراحی اماکن و تجهیزات با وزن ۰/۱۹۸ رتبه سوم را کسب کرده اند.

### مقایسه زوجی زیرمعیارهای منابع انسانی

معیار منابع انسانی دارای ۳ زیر معیار می باشد که مقایسه زوجی آنها در جدول ۷ آورده شده است. نرخ ناسازگاری این مقایسه زوجی برابر با ۰/۰۳ می باشد.

جدول ۷. مقایسات زوجی زیرمعیارهای منابع انسانی

Table 7. Pairwise comparisons of human resources sub-criteria

	B1	B2	B3
B1		0.650	2.086
B2			1.930
B3			

مقایسات زوجی جدول ۷، را در نرم افزار Expert choice وارد می کنیم که اوزان معیارها محاسبه می شود و در شکل ۴ آورده شده است.



شکل ۴. اوزان زیرمعیارهای منابع انسانی

Figure 4. Weights of human resources sub-criteria

**جدول ۸.** وزن و رتبه زیرمعیارهای منابع انسانی

**Table 8.** Weight and rank of human resources sub-criteria

رتبه	وزن	کد	نام معیار
1	0.453	B2	آموزش نیروی انسانی
2	0.349	B1	مدیریت نیروی انسانی
3	0.198	B3	نهادینه سازی

با توجه به شکل ۴، در بین زیرمعیارهای منابع انسانی، آموزش نیروی انسانی با وزن ۰/۴۵۳ رتبه اول را کسب کرده است. مدیریت نیروی انسانی با وزن ۰/۳۴۹ رتبه دوم و نهادینه سازی با وزن ۰/۱۹۸ رتبه سوم را کسب کرده است.

**مقایسه زوجی زیرمعیارهای اقدامات مدیریتی**

معیار اقدامات مدیریتی دارای ۲ زیرمعیار می‌باشد که مقایسه زوجی آنها در جدول ۹ آورده شده است. نرخ ناسازگاری این مقایسه زوجی برابر با ۰/۰۰۰ می‌باشد.

**جدول ۹.** مقایسات زوجی زیرمعیارهای اقدامات مدیریتی

**Table 9.** Pairwise comparisons of management action sub-criteria

	C1	C2
C1		1.624
C2		

مقایسات زوجی جدول ۹، را در نرم افزار Expert choice وارد می‌کنیم که اوزان معیارها محاسبه می‌شود و در شکل ۵ آورده شده است.


**شکل ۵.** اوزان زیرمعیارهای اقدامات مدیریتی

**Figure 5.** Weights of management action sub-criteria

**جدول ۱۰.** وزن و رتبه زیرمعیارهای اقدامات مدیریتی

**Table 10.** Weight and rank of management action sub-criteria

رتبه	وزن	کد	نام معیار
1	0.619	C1	مدیریت و برنامه‌ریزی
2	0.381	C2	مدیریت اضطراری

با توجه به شکل ۵، در بین زیرمعیارهای اقدامات مدیریتی، مدیریت و برنامه‌ریزی با وزن ۰/۶۱۹ رتبه اول و مدیریت اضطراری با وزن ۰/۳۸۱ رتبه دوم را کسب کرده‌اند.

**مقایسه زوجی زیرمعیارهای اقتصادی**

معیار اقتصادی دارای ۲ زیرمعیار می‌باشد که مقایسه زوجی آنها در جدول ۱۱-۴ آورده شده است. نرخ ناسازگاری این مقایسه زوجی برابر با ۰/۰۵ می‌باشد.

**جدول ۱۱.** مقایسات زوجی زیرمعیارهای اقتصادی

**Table 11.** Pairwise comparisons of economic sub-criteria

	E1	E2
E1		1.843
E2		

مقایسات زوجی جدول ۱۱، را در نرم افزار Expert choice وارد می کنیم که اوزان معیارها محاسبه می شود و در شکل ۶ آورده شده است.



شکل ۶. اوزان زیرمعیارهای اقتصادی

Figure 6. Weights of economic sub-criteria

جدول ۱۲. وزن و رتبه زیرمعیارهای اقتصادی

Table 12. Weight and rank of economic sub-criteria

رتبه	وزن	کد	نام معیار
1	0.648	E1	ریسک های اقتصادی
2	0.352	E2	منابع مالی

با توجه به شکل ۶، در بین زیرمعیارهای اقتصادی، ریسک های اقتصادی با وزن ۰/۶۴۸ رتبه اول را کسب کرده است. منابع مالی با وزن ۰/۳۵۲ رتبه دوم را کسب کرده اند.

### وزن و رتبه نهایی زیرمعیارها

وزن نهایی زیرمعیارها از ضرب وزن هر معیار در وزن زیرمعیارهایش که در مراحل قبل محاسبه شد حاصل می شود که در جدول ۱۳ آورده شده است. بر این اساس ریسک های اقتصادی رتبه اول را کسب کرده است. الزامات حقوقی و اخلاقی رتبه دوم و مدیریت و برنامه ریزی رتبه سوم را کسب کرده است.

جدول ۱۳. وزن و رتبه نهایی زیر معیارها

Table 13. Weight and final ranking of sub-criteria

رتبه نهایی زیر معیار	وزن نهایی زیر معیار	وزن نسبی زیر معیار	زیر معیار	وزن معیار	معیار
11	0.0224	0.198	طراحی اماکن و تجهیزات	0.113	ساختار اماکن ورزشی
8	0.0346	0.306	ایمنی اماکن و تجهیزات		
13	0.0114	0.101	مسائل بهداشتی و پزشکی		
9	0.0295	0.261	مسائل امنیتی		
12	0.153	0.135	سخت افزاری		
7	0.0517	0.349	مدیریت نیروی انسانی	0.148	منابع انسانی
6	0.0670	0.453	آموزش نیروی انسانی		
10	0.0293	0.198	نهادینه سازی		
3	0.1634	0.619	مدیریت و برنامه ریزی	0.264	اقدامات مدیریتی
5	0.1006	0.381	مدیریت اضطراری		
2	0.1670	1	الزامات حقوقی و اخلاقی	0.167	فرهنگی و اجتماعی
1	0.1996	0.648	ریسک های اقتصادی	0.308	اقتصادی
4	0.1084	0.352	منابع مالی		

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از آن بود که، ساختار اماکن ورزشی، منابع انسانی، اقدامات مدیریتی، عوامل فرهنگی و اجتماعی و عوامل اقتصادی در مدیریت ریسک جام جهانی قطر ۲۰۲۲ به عنوان عوامل کلیدی شناسایی شدند. دسته اول از عوامل شامل ساختار اماکن ورزشی بودند که این دسته عوامل در بر گیرنده؛ طراحی اماکن و تجهیزات، ایمنی اماکن و تجهیزات، مسائل بهداشتی و پزشکی، مسائل امنیتی و سخت افزاری بودند. همسو با پژوهش حاضر تحقیقات اشاره دارند که طراحی امکانات و تجهیزات نقش مهمی در مدیریت ریسک دارد (Panychev et al., 2017). با ترکیب تجزیه و تحلیل ریسک در فرآیند طراحی، شناسایی خطرات بالقوه و بهبود برای افزایش ایمنی فرآیند امکان پذیر می‌شود (Prochazkova and Prochazka, 2020). از سوی دیگر طراحی چیدمان تسهیلات که انواع مختلفی از خطرات صنعتی را در نظر می‌گیرد می‌تواند به جلوگیری، جلوگیری یا کاهش این خطرات کمک کند (Al-Zubaidi et al., 2021). محققان دیگر بیان کردند که طرح امکانات فرآیند بر تکامل خطر تأثیر می‌گذارد و می‌تواند به طور قابل توجهی بر خطر کلی یک عملیات تأثیر بگذارد (Xin, 2017). علاوه بر این، در تحقیقت دیگر بیان شد که؛ سطوح تجهیزات اغلب به عنوان زمینه‌های پرورش آلودگی میکروبی در صنایع غذایی در نظر گرفته می‌شوند و اهمیت طراحی تجهیزات بهداشتی در کاهش خطرات آلودگی متقابل را برجسته می‌کند (Politi, 2018). در نتیجه به طور کلی، طراحی امکانات و تجهیزات با در نظر گرفتن مدیریت ریسک برای افزایش تاب آوری، قابلیت اطمینان و ایمنی در صنایع مختلف ضروری است.

از سوی دیگر ایمنی اماکن ورزشی یک مساله مهم دیگر است. ایمنی اماکن ورزشی در مدیریت ریسک بسیار مهم است. محققان بیان کردند که حوادث آتش سوزی در اماکن ورزشی نیاز به مدیریت مؤثر و اقدامات ایمنی را برجسته کرده است (Hwang et al. 2020). کشورهای مختلف رویکردهای مختلفی را برای مدیریت ایمنی اماکن ورزشی اجرا کرده‌اند. ایالات متحده بر دستیابی به یک میهن امن از طریق وزارت امنیت داخلی تمرکز دارد (Kim et al., 2016). آلمان در دستورالعمل‌ها و مقررات ایمنی خود بر عملی بودن و واقع گرایی تأکید می‌کند (Piekarz et al., 2015). استرالیا تشخیص و مداخله زودهنگام را از طریق سیستم مدیریت اضطراری خود اولویت بندی می‌کند (Liu et al., 2018). علاوه بر این، نیاز به مدیریت جامع ریسک و ایمنی در اماکن ورزشی وجود دارد که شامل تعادل بین تئوری و اجرای عملی است. به طور کلی، اطمینان از ایمنی اماکن ورزشی برای محافظت از زندگی و جلوگیری از حوادث ضروری است و کشورهای مختلف استراتژی‌های مختلفی را برای رسیدگی به این موضوع اتخاذ کرده‌اند.

دسته دوم از عوامل مؤثر در مدیریت ریسک؛ منابع انسانی بودند که در برگیرنده مواردی همچون؛ مدیریت نیرو انسانی، آموزش نیرو انسانی و نهادینه سازی می‌شدند. مدیریت، آموزش و نهادینه کردن منابع انسانی در مدیریت ریسک بسیار مهم است. مدیریت ریسک شامل شناسایی، ارزیابی و کنترل رویدادهای ناخواسته است (Gherman et al., 2015). مهم است که بین خطر و خطر تفاوت قائل شویم و درک کنیم که ریسک هم یک مقدار عددی است و هم یک ارزیابی علمی. سرمایه انسانی، از جمله افراد، شهرت و فرهنگ سازمانی، نقش مهمی در مدیریت ریسک دارد و به سود شرکت کمک می‌کند (Cromie et al., 2015). برنامه‌های آموزشی را می‌توان برای رسیدگی به خطرات انسانی و سازمانی، افزایش دانش و استفاده از استراتژی‌های مدیریت ریسک و ایجاد یک فرهنگ ایمنی قوی تر طراحی کرد. مدیریت مؤثر خطرات منابع انسانی برای فعالیت‌های سازمانی با بعد مردم ضروری است (Bombiak, 2017). روش مدیریت ریسک‌های منابع انسانی بر پیشگیری تمرکز دارد و جنبه‌های مختلف مدیریت ریسک را شامل می‌شود، از جمله شناسایی، ارزیابی، برنامه ریزی، سازماندهی و کنترل (Gan, 2019). شناسایی خطرات و ارزیابی پیشگیرانه خطرات، عناصر حیاتی در مدیریت ریسک هستند و فرآیندها، چک لیست‌ها، آموزش‌ها و سیستم‌های بررسی همکار می‌توانند به حداقل رساندن خطر عدم شناسایی خطرات کمک کنند.

دسته سوم از عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک در جام جهانی قطر اقدامات مدیریتی بودند که این دسته از عوامل شامل مواردی همچون؛ مدیریت و برنامه ریزی و مدیریت اضطراری هستند. برنامه ریزی و مدیریت اضطراری جنبه‌های حیاتی مدیریت ریسک

است. آن‌ها شامل شناسایی، ارزیابی و کاهش خطرات و تهدیدات بالقوه‌ای هستند که می‌توانند تأثیرات منفی بر بخش‌های مختلف مانند بخش اورژانس داشته باشند (Tavirani and Beigvand, 2019). مدیریت ریسک در شرایط اضطراری، از جمله در یک سازمان، نیاز به یک سیستم جامع دارد که در ساختار مدیریت کلی ادغام شود. این سیستم باید شامل مراحل برنامه ریزی، پاسخ، بازیابی و کاهش باشد (Bashynska et al., 2020). در زمینه میراث فرهنگی، مدیریت ریسک برای حفاظت و افزایش دارایی‌ها، به ویژه در مواجهه با خطرات طبیعی یا ناشی از انسان ضروری است. چارچوب‌های قانونی و ابزارهای هنجاری نقش مهمی در برنامه ریزی و مدیریت شرایط اضطراری، به ویژه در مناطق مستعد خطرات ژئومورفولوژی ایفا می‌کنند (De Paoli et al., 2020). علاوه بر این، مدیریت خطر اضطراری برای سلامتی، از جمله بلایای بیولوژیکی، نیاز به مراقبت به موقع، اقدامات کنترل و همکاری بین‌المللی دارد. به طور کلی، برنامه ریزی و مدیریت اضطراری مؤثر برای به حداقل رساندن تأثیر خطرات و اطمینان از ایمنی و انعطاف پذیری افراد، جوامع و دارایی‌ها ضروری است.

دسته چهارم از عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک در جام جهانی قطر عوامل فرهنگی و اجتماعی بوده که شامل مواردی همچون؛ الزامات حقوقی و اخلاقی بود. عوامل فرهنگی و اجتماعی نقش مهمی در مدیریت ریسک دارند. تجزیه و تحلیل ریسک و مدیریت ریسک نیاز به تعامل و برقراری ارتباط مؤثر با مخاطبان غیر متخصص، با در نظر گرفتن زمینه‌های فرهنگی و ترجمه نظریه به عمل (Perano et al., 2018). مدیریت پروژه‌های جهانی نیاز به در نظر گرفتن جنبه‌های متقابل فرهنگی و معرفی تجزیه و تحلیل ریسک فرهنگی دارد. زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی تأثیر قابل توجهی بر خطر فاجعه دارند و درک این عوامل می‌تواند اثربخشی مدیریت ریسک فاجعه را بهبود بخشد (Chauvin, 2018). رویکردهای موجود برای مدیریت ریسک دارای محدودیت‌هایی هستند و با توجه به فرهنگ ریسک و عوامل مرتبط با آن در افراد، تعاملات اجتماعی و ساختارهای سازمانی، یک دیدگاه جامع‌تر مورد نیاز است. تفاوت‌های فردی مانند جنسیت، قومیت و جهان بینی‌های فرهنگی نیز بر درک خطر تأثیر می‌گذارد. تفاوت در درک ریسک بین کارشناسان و مردم را می‌توان به جهان بینی‌های مختلف، تجربیات عاطفی و سطح اعتماد به مقامات نظارتی ریسک نسبت داد.

دسته پنجم از عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک در جام جهانی قطر شامل عوامل اقتصادی بود که ریسک‌های اقتصادی و منابع مالی از جمله این عوامل بودند. عوامل اقتصادی نقش مهمی در مدیریت ریسک در ورزش دارند. مسابقات ورزشی در مقیاس بزرگ سود اقتصادی و سود اجتماعی فوق‌العاده‌ای به همراه دارد، اما آنها همچنین با مشکلات مختلف خطر روبرو هستند. بنابراین، مهم است که به طور مداوم بررسی سیاست‌های مدیریت ریسک برای مسابقات ورزشی در مقیاس بزرگ و بهبود توانایی مدیریت ریسک از طریق مفهوم، نهاد، روش، و ابزار فنی (Zhou and Huang, 2021)، انجام شود. علاوه بر این، مدیریت ریسک یک چارچوب ساختاری برای شناسایی، ارزیابی، ارزیابی و کنترل خطرات در ورزش، از جمله خطر آسیب را فراهم می‌کند. درک رابطه بین خطر و بروز و شدت آسیب به کنترل خطرات در ورزش کمک می‌کند (Alhammad et al., 2021). علاوه بر این، سیستم‌ها و روش‌های مدیریت ریسک در فعالیت‌های ورزشی مدلهایی از ارزش‌های اقتصادی و ریسک‌های اقتصادی مرتبط را استخراج می‌کنند و شاخص‌هایی را ارائه می‌دهند که منعکس کننده محاسبات مدل هستند. این ابزارهای مالی و قراردادهای مشتقه را می‌توان ارزش گذاری و معامله کرد. به طور کلی، عوامل اقتصادی در مدیریت خطرات در ورزش از جمله رویدادهای در مقیاس بزرگ گرفته تا مشارکت فردی ورزشکاران بسیار مهم هستند.

## منابع

- Al-Zubaidi, S. Q. D., Fantoni, G., & Failli, F. (2021). Analysis of drivers for solving facility layout problems: A Literature review. *Journal of Industrial Information Integration*, 21, 100187.
- Ammon, R., Southall, R. & Blair, D. (2004). *Sport facility management: organizing events and mitigating risk*. Morgantown: Fitness Information Technology Inc.
- Andrews, K. R. (1987). *The concept of corporate strategy* (3rd ed.). Homewood, IL: Irwin.



- Appenzeller, H. (ed.) (2005) Risk management in sport: Issues and strategies, Durham, N.C.: Carolina Academic Press.
- Bashynska, I., Kovalova, O., Malovichko, O., & Shirobokova, O. (2020). Risk management of innovative socially significant projects (on the example of urban passenger transport). *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET)*, 11(4).
- Bombiak, E. (2017). Human resources risk as an aspect of human resources management in turbulent environments. Tritonic Publishing House.
- Boyle, P., Haggerty, K. D. (2012). Planning for the worst: Risk, uncertainty and the Olympic Games. *The British Journal of Sociology*, 63(2), 241-259
- Chauvin, B. (2018). Individual differences in the judgment of risks: Sociodemographic characteristics, cultural orientation, and level of expertise. *Psychological perspectives on risk and risk analysis: Theory, models, and applications*, 37-61.
- Creazza, A., Colicchia, C., Spiezia, S., & Dallari, F. (2021). Who cares? Supply chain managers' perceptions regarding cyber supply chain risk management in the digital transformation era. *Supply Chain Management: An International Journal*, 27(1), 30-53.
- Cromie, S., Ross, D., Corrigan, S., Liston, P., Lynch, D., & Demosthenous, E. (2015). Integrating human factors training into safety management and risk management: A case study from aviation maintenance. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability*, 229(3), 266-274.
- De Paoli, R. G., Di Miceli, E., & Giuliani, F. (2020, November). Disasters and Cultural Heritage: planning for prevention, emergency management and risk reduction. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 949, No. 1, p. 012084). IOP Publishing.
- Gan, S. L. (2019). Importance of hazard identification in risk management. *Industrial health*, 57(3), 281-282.
- Gherman, R., Brad, I., & DINCU, A. M. (2015). Risk management in training and activity in human resources. *Lucrări Științifice Management Agricol*, 17(2), 60.
- Giulianotti, R., & Klauser, F. (2010). Security governance and sport mega-events: Toward an interdisciplinary research agenda. *Journal of Sport and Social issues*, 34(1), 49-61.
- Hassan, D. (2013). Securing the Olympics: at what price? *Sport in Society*, 17(5), 628–639.
- Hwang, W., Shin, H., & Yang, J. (2020). Study on Improved Measures for Fire Safety Management in Sports Facilities. *Journal of the Korean Society of Hazard Mitigation*, 20(3), 139-147.
- Jayawardhana A., 2016, Ensuring Security Against the Threats of Terrorist Acts in Mega Sport Events, *International Journal of Sport Management Recreation & Tourism*, Vol.25, p.1-8.
- Jennings W, Lodge M (2009) Governing mega events: tools of security risk management for the London 2012OlympicGames and FIFA 2006World Cup in Germany. *Proceedings of the Political Studies Association Conference*. Manchester, UK.
- Jennings W., (2012), Mega-Events and Risk Colonisation Risk Management and the Olympics, CARR, LSE, London
- Johnson, C. W. (2006). A Brief Overview of Technical and Organisational Security at Olympic Events. *History Studies International Journal of History*, 10(7), 241-264
- Kim, I. G., Kwon, H. W., & Choi, J. H. (2016). Safety Management Network of Sports Facilities Abroad and System Status. *Journal of digital Convergence*, 14(6), 547-562.
- Klauser, F. (2013). Spatialities of security and surveillance: Managing spaces, separations and circulations at sport mega events. *Geoforum*, 49, 289–298
- Leopkey, B., & Parent, M. M. (2009). Risk management issues in large-scale sporting events: A stakeholder perspective. *European Sport Management Quarterly*, 9(2), 187-208.
- Liu, Z., Jia, Z., Vong, C. M., Han, J., Yan, C., & Pecht, M. (2018). A patent analysis of prognostics and health management (PHM) innovations for electrical systems. *IEEE Access*, 6, 18088-18107.
- Panychev, S., Guzik, V., Samoylenko, A., & Panychev, A. (2017). The prerequisites of forming a risk management system in the design of facilities space application. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 102, p. 01030). EDP Sciences.
- Perano, M., Della Piana, B., & Casali, G. L. (2018). Project and risk management in a global context: The importance of cultural risk. In *Global Business Expansion: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1525-1548). IGI Global.
- Piekarz, M., Jenkins, I., & Mills, P. (2015). Risk and safety management in the leisure, events, tourism and sports industries. CABI.

- Politi, V. (2018). Risk management at the stage of design of high-rise construction facilities. In E3S Web of Conferences (Vol. 33, p. 03042). EDP Sciences.
- Prochazkova, D., & Prochazka, J. (2020). Risk Management at Technical Facilities Designing, Building and Commissioning.
- Tavirani, M. R., & Beigvand, H. H. (2019). A Review of Various Methods of Management of Risk in the Field of Emergency Medicine. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(23), 4179.
- Toohey, K., & Taylor, T. (2023). Mega events, fear, and risk: Terrorism at the Olympic Games. In *The Olympics* (pp. 329-343). Routledge.
- Toohey, K., Taylor, T. (2008). Mega Events, Fear, and Risk: Terrorism at the Olympic Games. *Journal of Sport Management*, 22(4), 451–469
- Wideman, R. M. (2022). Project and program risk management a guide to managing project risks and opportunities. Project Management Institute, Inc.
- Xin, P. (2017). Risk-based design tools for process facilities (Doctoral dissertation, Memorial University of Newfoundland).
- Zhou, W., & Huang, Q. (2021, April). Risk management of community sports based on AI technology. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1852, No. 4, p. 042092). IOP Publishing.